

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001584

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

17.02.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

03.03.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK

C23C28/00, C23C4/04, C23C4/06, C23C30/00

Anmelder

WALTER AG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ovejero, E

Tel. +31 70 340-2343



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. II Priorität

1. ☒ Die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs wurde nicht in Betracht gezogen, da die Internationale Recherchenbehörde über keine Abschrift der früheren Anmeldung oder, falls benötigt, Übersetzung der früheren Anmeldung verfügt. Dieser Bescheid wurde trotzdem unter der Annahme erstellt, dass der maßgebliche Zeitpunkt (Regeln 43bis.1 und 64.1) das beanspruchte Prioritätsdatum ist.
2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43bis.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 14-16, 21-23 Nein: Ansprüche 1-13, 17-20
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-23
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-23 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

Es werden auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: EP-A-0 732 423 (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD) 18.
September 1996 (1996-09-18)
D2: US 2002/039521 A1 (VOTSCH WOLFGANG ET AL) 4. April 2002 (2002-04-04)
D3: EP-A-1 094 132 (TOSHIBA TUNGALOY CO., LTD) 25. April 2001 (2001-04-25)

1 NEUHEIT (ART. 33(2) PCT)

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 19 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

1.1 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

Dokument D1 offenbart eine Beschichtung mit einer metallischen Hartstoffschicht und mit einer Trennschicht die auf einen Abschnitt der Verschleißschutzschicht aufgebracht ist (Seite 3, Zeile 16-35).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit nicht neu (Art. 33(2) PCT).

1.2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 19

Die in D1 offenbarende Beschichtung wird auf einen Grundkörper, der ein Schneidwerkzeug ist, aufgebracht (Seite 3, Zeile 16-23, Anspruch 23). Der Gegenstand des Anspruchs 19 ist somit nicht neu (Art. 33(2) PCT).

1.3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-13, 20

Die Ansprüche 2-13, 20 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse

des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

1.3.1 Der Gegenstand der Ansprüche 2-9 wird durch D1 offenbart (Seite 3, Zeile 24-35, Seite 8, Zeile 49-51, Beispiel 21-23) und ist somit nicht neu (Art. 33(2) PCT).

1.3.2 Der Gegenstand der Ansprüche 10-13 ist lediglich eine Formulierung von gewünschten chemischen und/oder physischen Eigenschaften, die nur eine Konsequenz des Einsatzes bestimmter Elemente (Siehe Ansprüche 7-9) für die Trennschicht und/oder das Verfahren zur Herstellung der Beschichtung, sein können. Diese konkreten Merkmale sind aber nicht erwähnt (Art. 6 und Art. 33(2) und (3) PCT).

2 ERFINDERISCHE TÄTIGKEIT (ART. 33(3) PCT)

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 14-16, 21-23 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.

2.1 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 21

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 21 angesehen. Der Gegenstand des Anspruchs 21 unterscheidet sich daher von dem bekannten D1 dadurch, daß nur die Deckschicht mit einem mechanischen Abtragungsverfahren von ausgewählten Oberflächenbereichen entfernt wird.

Diese Merkmale wurden jedoch schon für denselben Zweck bei einem ähnlichen Verfahren zur Herstellen eines Schneidwerkzeug benutzt, vgl. dazu Dokument D2, insbesondere Seite 1, Absatz 13. Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einem Verfahren gemäß dem Dokument D1 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres möglich, die Merkmale mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D2 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Verfahren zur Herstellung eines Schneidwerkzeug gemäß dem Anspruch 21 gelangen.

Der Gegenstand des Anspruchs 21 beruht nicht auf einer erfinderisch Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

2.2 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 14-16

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der abhängigen Ansprüche 14 und 15 angesehen. Der Gegenstand des Anspruchs 15 unterscheidet sich daher von dem bekannten D1 dadurch, daß die Trennschicht eine MoS₂-Schicht ist.

Das Dokument D3 offenbart eine mehrschichtigen Verschleißschuttschicht (Seite 2, Absatz 1), die eine MoS₂ enthaltende Trennschicht umfaßt. Angesichts der Ausführungen in D1 und D3 würde es der Fachmann als übliche Vorgehensweise ansehen, alle ins Anspruch 15 aufgeführten Merkmale miteinander zu kombinieren.

Der Gegenstand des Anspruchs 14 unterscheidet sich daher von dem bekannten D1 dadurch, daß die Trennschicht eine DLC-Schicht ist. Es wird jedoch in die Beschreibung zugelassen (Seite 5, Zeile 23-31), das den Einsatz eine DLC-Schicht gleichwertig zu TiN oder MoS₂ ist und gegen dieses im Bedarfsfall ausgetauscht werden können.

2.2.1 Anspruch 16 hat eine Verschleißschuttschicht aus TiAlN oder CrAlN zum Gegenstand. Diese Hartschicht sind generell bekannt für Verwendung bei Schneidwerkzeugen (Siehe D3, Seite 2, Absatz 7; Tabelle 1).

2.3 ABHÄNGIGER ANSPRÜCHE 22 UND 23

Der Gegenstand des Anspruchs 22 handelt es sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

Die Komponenten der verschiedenen Schichte können beim PVD aufgebracht (D1; Seite 8, Zeile 32-33). Der Fachmann würde ohne erfinderisch Zutun der Ganzen Beschichtung in einem einzigen PVD-Prozess aufbringen.

Der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 22-23 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Art. 33(3) PCT).

3 GEWERBLICHE ANWENDBARKEIT (ART. 33(4) PCT)

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001584

Der Gegenstand der Ansprüche 1-23 ist gewerblich anwendbar in Sinne von Artikel 33(4) PCT.